

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 16 juin 1892, à 1 heure

Par SAMUEL BREITMANN

Né à Ananieff (Russie), le 14 août 1861.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'ARTHRITE FONGUEUSE
DE L'ARTICULATION STERNO-CLAVICULAIRE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { BROUARDEL, professeur.
 { BALLET, CHANTEMESSE, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 16 juin 1892, à 1 heure

Par SAMUEL BREITMANN

Né à Ananieff (Russie), le 14 août 1861.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'ARTHRITE FONGUEUSE
DE L'ARTICULATION STERNO-CLAVICULAIRE

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { BROUARDEL, professeur.
 { BALLET, CHANTEMESSE, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 11, 13

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Boyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY
Pathologie chirurgicale	DEBOVE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TILLAUD.
Thérapeutique et matière médicale.	N.
Hygiène.	HAYEM.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBÈNE.
	STRAUS.
	G. SÉE.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Cliniques d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. FAUCONNIER	MM. NÉLATON	MM. RIBEMONT
BAR	GILBERT	NETTER	DESSAIGNES
BLANCHARD	GLÉY	POIRIER, chef	RICARD
BRISAUD	HANOT	des travaux	ROBIN (Albert)
BRUN	HUTINEL	anatomiques	SCHWARTZ
CAMPENON	JALAGUIER	POUCHET	SEGOND
CHANTEMESSE	KIRMISSON	QUENU	TUFFIER
CHAUFFARD	LETULLE	QUINQUAUD	VILLEJEAN
DEJERINE	MARIE	RETTNER	WEISS
	MAYGRIER	REYNIER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MEMOIRE DE MA MÈRE

A MON FRÈRE

DOCTEUR GEORGES BREITMANN

De la Faculté de Paris

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR SCHAFIER

Témoignage de reconnaissance.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR CORNIL

Professeur à la Faculté de Paris
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'Hôtel-Dieu
Chevalier de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'ARTHRITE FONGUEUSE

De l'articulation sterno-claviculaire

AVANT-PROPOS

L'arthrite fongueuse de l'articulation sterno-claviculaire est une affection sur laquelle l'attention est peu attirée. Et pourtant, cette arthrite est loin d'être bénigne ; les fâcheuses conséquences qu'elle peut entraîner à sa suite, la difficulté de guérison, quand l'affection est déjà arrivée à un degré avancé doivent rendre le médecin plus circonspect vis-à-vis d'elle ; et c'est pour cette raison, que nous avons choisi cette affection comme sujet de notre thèse inaugurale.

Nous profitons de l'occasion pour remercier M. le D^r Lejars de la bienveillance qu'il nous montrait toujours à la table de dissection, comme prosecteur et à l'hôpital, au lit du malade. Nous n'oublierons jamais ses leçons pleines de verve, si précises et si pittoresques en même temps. C'est lui encore qui nous guidait par ses conseils dans le cours de notre travail, ce dont nous lui sommes profondément reconnaissant.

Nous remercions également M. le professeur Cornil de l'honneur qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse, qu'il reçoive ici l'expression de notre profonde gratitude.

HISTORIQUE

L'affection tuberculeuse des os et des articulations est due à la présence d'un agent microbien, le plus souvent le bacille entrevu par Toussaint, puis complètement décrit par Robert Koch.

L'histoire de cette tuberculose ne se sépare pas de celle de la tuberculose en général : après les travaux de Laënnec, Delpech, le premier en 1816 souleva la question de la tuberculose des os. Il fut suivi dans cette voie par Serres (de Montpellier) et par Nichat (de Lyon), qui eurent surtout en vue d'éclairer la nature du mal de Pott. En 1836, Nélaton résumait dans sa remarquable thèse les travaux de ses devanciers ; il admet le tubercule enkysté et le tubercule infiltré ; sa doctrine souleva beaucoup de discussions et ce n'est que l'école expérimentale moderne qui a tranché la question et en cela elle n'a fait que confirmer les idées émises par Nélaton il y a plus d'un siècle. La méthode des inoculations inaugurée par Villemin et Chauveau montra que la tuberculose était une maladie spécifique ; la découverte du bacille de Koch établit quel était l'agent spécifique.

ÉTIOLOGIE

Mieux protégés par leur situation que les autres os des membres contre les entorses juxta-épiphysaires (d'Ollier), les écrasements trabéculaires, le sternum et surtout la clavicule ne sont pas fréquemment atteints des inflammations aiguës et chroniques. Le professeur Foutan (de Toulon) note sur 6,783 malades, dits blessés, seulement 158 cas d'affections manifestement tuberculeuses, soit 2, 33 pour 100 ; mais cette statistique est prise dans les hôpitaux militaires ; dans les hôpitaux civils la proportion est beaucoup plus grande 15, 4 pour 100 dans la statistique du professeur Demosthène de Bucarest ; sur ce nombre 1/200 seulement revient à l'articulation sterno-claviculaire, comme il ressort des statistiques du professeur Le Dentu (statistique des opérations, pratiquées dans son service à l'hôpital Saint-Louis du 1^{er} janvier 1888 au 31 mars 1890), et de J. Boeckel (de Strasbourg), qui sur 204 cas d'amputations et résections pratiquées pour des tuberculoses locales pendant la période de 14 ans (1875 à 1888 inclusivement), sans compter les résections des petites articulations et les évidements osseux, ne donne qu'un seul cas d'arthrite sterno-claviculaire, l'autre cas était l'ostéite sternale ; chez le premier la résection portait sur la poignée du sternum et la partie articulaire de la clavicule ; chez l'autre le corps du sternum fut réséqué ; dans les deux cas il y eut persistance des fistules pendant un an ; les deux sujets vivent depuis six ans.

La porte d'entrée du bacille de Koch peut être soit le poulmon, soit le tube digestif, soit un autre organe ; de là il est amené par les vaisseaux jusque dans le tissu spongieux ; là il

se fixe, et s'il trouve un terrain favorable, il se développe et évolue. Les causes qui rendent possible son implantation et sa pullulation sont générales et locales.

Causes générales. — Toutes celles qui affaiblissent la résistance de l'individu et le rendent plus vulnérable aux attaques de l'agent infectieux, telles que :

a) *L'âge.* Les enfants sont plus prédisposés que les adultes.

b) *Les climats froids et humides* favorisent l'éclosion de la tuberculose ; le séjour dans une habitation humide, l'air confiné constituent un milieu de choix.

c) *La misère physiologique* crée un terrain propice pour le bacille ; de même les maladies antérieures, surtout si elles sont de nature bacillaire.

d) *L'hérédité* agit ici comme pour toutes les autres tuberculoses, en créant une prédisposition, une réceptivité spéciale du sujet pour l'agent infectieux.

Causes locales. — Elles tiennent, soit à la structure même du tissu osseux, soit à des conditions accidentelles, au premier rang desquelles se placent les traumatismes.

La structure du tissu osseux joue certainement un rôle important dans la localisation du principe morbide : le tubercule ne s'accommode ni des organes richement vasculaires (régions rigoureusement juxta-épiphysaires), ni ceux qui le sont trop peu (tissu compact des diaphyses) ; il se tient entre les extrêmes prospérant sur les terrains moyens, plutôt sur les organes à activité ralentie, à circulation paresseuse (tissu spongieux des os courts et les épiphyses des os longs).

Mais outre la structure, il y a le traumatisme, qui a créé un lien de moindre résistance, « qui bat le rappel de la diathèse » selon l'expression de Verneuil. Koenig a remarqué qu'après les traumatismes articulaires, la tuberculose apparaissait de préférence dans les os, et ce que les expériences

de Max Scholler ont mis hors de doute ; M. Scholler rendait les animaux tuberculeux, et alors il traumatisait une de leurs articulations, et voyait se développer à ce niveau une ostéo-arthrite fongueuse, tandis que des animaux sains, traumatisés de la même façon, n'ont eu à souffrir que d'une hémarthrose qui guérit en quelques jours.

En dehors de ces causes, la blennorrhagie doit occuper une place importante dans la tuberculose sterno-claviculaire ; dans ces arthrites les fongosités peuvent garder longtemps le caractère de fongosités simples, inflammatoires, fournissant évidemment une certaine quantité du pus, mais possédant une tendance évidente à l'organisation, comme des bourgeons charnus simplement gênés dans leur évolution. au début on chercherait en vain dans ces fongosités les caractères spécifiques de tuberculose, mais leurs allures bénignes finissent par disparaître et la transformation en fongosités tuberculeuses se produit.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La clavicule est un os presque exclusivement composé du tissu compact et par cette raison plus rarement envahi par le bacille tuberculeux ; le sternum au contraire est très vasculaire grâce à sa structure spongieuse ; par sa situation au voisinage des poumons et des plèvres d'une part, sous-cutané et exposé aux traumatismes d'autre part, enfin par le fait des mouvements incessants dont il est l'objet pour concourir à l'expansion thoracique, il est assez exposé aux localisations tuberculeuses. Ranvier, Lannelongue ont montré que chez les sujets morts de tuberculoses diverses, on constate presque toujours dans l'épaisseur du sternum la présence des granulations tuberculeuses et dans une proportion plus considérable que dans les autres pièces du squelette. Le siège de prédilection pour ces granulations sont les articulations du sternum, soit avec les côtes, soit avec la clavicule. Que ce soit l'extrémité interne de la clavicule qui se prenne la première (très rare), ou la manche du sternum au delà de la ligne médiane, l'articulation sterno-claviculaire devient le siège d'une ostéo-arthrite tuberculeuse. Quand l'affection débute par le sternum (le plus souvent), elle donne lieu à des abcès, dont le lieu de développement est variable : tantôt sous le périoste antérieur, tantôt ils sont sous-sternaux ; souvent migrateurs, ils peuvent se frayer un chemin même jusque dans le médiastin antérieur. Il peut arriver même que le sternum soit déjà carié, sans que l'on s'en doute ; poussé par les contractions spasmodiques de la toux vers les ouvertures extérieures, le pus qui s'échappe par saccade peut

faire croire à une pleurésie enkystée, alors qu'il s'agit d'abcès sternal.

D'autres fois l'abcès prend naissance dans le périoste rétro-sternal et de là se répand ou sous le sternum ou partout ailleurs ; le lieu de prédilection pour ces abcès paraît être le corps même du sternum, de là ils fusent vers les parties voisines, côtes, articulation sterno-claviculaire, etc.

Telle est l'opinion de Lannelongue et de Volkmann ; pour Cornil et Le Fort la lésion débiterait par la synoviale, pour envahir ensuite les os et devenir ostéo-synovite. Pour notre part, nous nous rattachons à la première opinion, ayant trouvé dans quelques cas le sternum douloureux à la pression, longtemps encore avant l'apparition des douleurs provoquées par les mouvements de bras.

Que ce soit par l'os (le sternum le plus souvent) ou par la synoviale, la lésion évolue vers la formation d'une ostéo-arthrite fongueuse avec fistules, conduisant dans une articulation ouverte à os cariés, aussi bien du côté du sternum que de l'extrémité interne de la clavicule, en un mot, revêtant tous les caractères des ostéo-arthrites ; l'aboutissant de cette arthrite et le déplacement de la clavicule en haut et en dehors, sollicitée qu'elle est par l'action du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien et suivant en cela la loi énoncée par le professeur Lannelongue dans les ostéo-arthrites tuberculeuses, le déplacement se fait dans le sens où l'action musculaire est prédominante. En outre, l'inflammation chronique de l'os a amené l'épaississement du périoste.

Le foyer siégeant sur le sternum peut proéminer en arrière dans le médiastin ; il peut y avoir aussi une double poche, médiastinique et cutanée, il y a réductibilité de la poche superficielle dans la poche profonde. La collection purulente peut venir apparaître au cou, à l'épigastre, mais le plus souvent elle se montre sur le bord du sternum, sur-

tout le long du bord gauche, entre le deuxième et le troisième cartilages costaux ; la perforation du sternum, quoique rare, a été notée ; dans ce cas, pas de doute que c'est par le sternum que l'affection a débuté.

La présence du pus derrière le sternum peut être la cause d'altération des vaisseaux sous-jacents, ou amener par irritation de voisinage la tuberculisation des plèvres et des poumons ; ce dernier accident peut aussi avoir pour cause le transport du bacille tuberculeux par les voies lymphatiques.

Deux fois (obs. de Bourneville et G. Marchant) il s'est produit des fractures du sternum.

Enfin, comme dernière complication, il peut y avoir formation des phlébites infectieuses (anciennes phlébites marastiques de Virchow).

SYMPTOMATOLOGIE

La tumeur blanche de l'articulation sterno-claviculaire est caractérisée par un gonflement quelquefois considérable, paraissant produit en partie par l'augmentation de volume de l'extrémité sternale de la clavicule ; douleur fixe à la partie supérieure de la poitrine, accrue par les mouvements respiratoires par les mouvements du membre supérieur et surtout par la pression directe. On peut distinguer dans sa marche trois périodes : de début, d'état, de destruction.

a) *Période de début.* — Le début est lent, insidieux, caractérisé surtout par une douleur fixe, due probablement, selon Poulet, à ce que les filets nerveux articulaires sont le siège d'une inflammation. Puis survient le gonflement sur le pourtour de l'articulation ; on constate alors un empâtement des tissus articulaires et péri-articulaires, qui fait bientôt suite à une tuméfaction molle, qui à son tour cède la place à une quasi-fluctuation (fausse fluctuation), produite par les masses fongueuses, développées sous les téguments.

b) *Période d'état*, dans laquelle les accidents antérieurs s'exagèrent : la tuméfaction remplace l'empâtement du début, les masses fongueuses font des saillies bosselées autour de l'article, douleur variable, dépendant beaucoup d'impressionnabilité des malades. La peau commence à perdre sa coloration normale : elle se distend, s'amincit et devient le siège d'une vascularisation plus prononcée, on y voit parfois des veines bleuâtres, la main peut percevoir une élévation de la température locale.

c) *Période de destruction.* — Les fongosités peuvent s'or-

ganiser, devenir fibreuses et conduire l'articulation à une sclérose sorte de guérison cas très rare, au moins comme spontanéité; le plus souvent il se forme du pus d'abord au sein d'une fongosité, de là il se déverse dans l'articulation, et ainsi se trouve formé un abcès froid intra-articulaire. Pendant que l'abcès se forme ainsi, la rougeur, douleur et tuméfactions augmentent, indice de formation d'un abcès péri-articulaire et comme il est plus rapproché de l'articulation que des téguments, il arrive très souvent, qu'avant d'endommager la peau, il s'ouvre dans la cavité articulaire ajoutant son contenu à celui qui s'est développé déjà à la surface interne de la synoviale. Il s'établit ainsi des trajets fistuleux. Ces trajets de même que les fongosités articulaires peuvent à la rigueur subir une transformation fibreuse; mais ceci est rare, nous ne l'avons jamais rencontré; la cause en est dans les lésions osseuses antérieures à la lésion de la synoviale; les extrémités articulaires sont souvent à moitié détruites, les ligaments eux-mêmes sont à moitié rompus, il en résulte alors une luxation pathologique en haut et en dehors; parfois, mais rarement, une fracture du sternum.

De ce court exposé il résulte que la marche de l'affection est lente; mais il ne s'ensuit pas qu'elle soit bénigne; c'est le contraire qui est plutôt vrai, car lorsque l'affection a pris un assez grand développement, il survient des accidents graves. Le pus au lieu de se porter à la région antérieure de la poitrine peut fuser en arrière, pénétrer dans le médiastin antérieur et déterminer des symptômes fâcheux et quelquefois la mort. On a dit que la présence du pus du côté du médiastin ne s'annonce pas par les symptômes effrayants auxquels on pourrait s'attendre. Le Fort, Le Dentu, Rantizki, Mollière et après eux Heyfelder, Reid ont réséqué et trouvé des abcès rétro-sternaux, qui n'avaient point donné lieu à des accidents graves. Ces cas extraordinaires étaient probablement

des cas du début, qui est insidieux ; mais lorsque l'abcès du médiastin antérieur est constitué, la douleur rétro-sternale manque rarement ; elle s'accompagne de pesanteur épigastrique ; lorsque le malade est debout, les troubles respiratoires sont plus marqués ; il se produit quelquefois du cyanose par gêne de la circulation cardiaque. L'abcès, abandonné à lui-même, a pour conséquence que le pus occasionne la nécrose d'une portion du sternum et vient former à l'extérieur sous les téguments une masse molle, fluctuante et généralement animée de battements que communique au foyer le voisinage des gros vaisseaux ; à la longue cette collection s'ulcère et laisse échapper un pus fétide. La présence du pus derrière le sternum altère très souvent les vaisseaux sous-jacents, rend leurs parois friables et peut être la cause de déchirure et hémorrhagie mortelle. Cette friabilité des vaisseaux était cause d'une déchirure pendant le cours d'une résection d'articulation sterno-claviculaire pour tumeur blanche et nécessita la suture de la paroi veineuse (cas de M. Jalaguier).

L'arthrite sterno-claviculaire se rencontre rarement seule, le plus souvent elle est associée à d'autres manifestations tuberculeuses et à la carie sternale, avec nombreuses fistules. Les poumons sont rarement sains. Ces tuberculoses associées amènent toute la gamme de la phthisie : fièvre, anorexie, diarrhée rebelle, émaciation.

PRONOSTIC

Le pronostic est mauvais tant au point de vue local qu'au point de vue général : la persistance de fistules intarissables, pouvant s'infecter, s'enflammer ; le voisinage des poumons et des plèvres, pouvant, s'ils ne sont pas encore pris, se tuberculiser aussi bien par voisinage que par une ampliation incomplète pendant les mouvements respiratoires, à cause de la douleur occasionnée par ces mouvements ; si les poumons et les plèvres sont déjà tuberculeux, aggravation pour ces mêmes raisons et comme conséquence la pleurésie tuberculeuse, etc. Enfin, la possibilité d'un abcès de médiastin, altération des vaisseaux sous-jacents ; tout cela doit rendre réservé le pronostic de l'arthrite ostéo-fongueuse, même si cette dernière est à l'état isolé.

DIAGNOSTIC

Il y a lieu de diagnostiquer une arthrite fongueuse de l'articulation sterno-claviculaire avec :

Le rhumatisme blennorrhagique :

La forme polyarticulaire subaiguë, type usuel, frappe en premier lieu l'articulation sterno-claviculaire ; si ce rhumatisme est un peu intense ou prolongé, il y a participation des douleurs dans les extrémités sternale et claviculaire du muscle sterno-mastoïdien. Ce rhumatisme se montre à n'importe quelle époque de la blennorrhagie, du seizième au vingt-et-unième jour en moyenne, lorsqu'il s'agit d'une première atteinte ; mais beaucoup plutôt et parfois au bout de quelques heures dans les attaques subséquentes. Comme degré d'intensité, il y a des formes légères, permettant au malade de vaquer à leurs occupations, mais aussi des formes d'une grande intensité, avec douleurs violentes, exagérées par les mouvements de respiration, douleur fixe, sans fièvre. Il y a participation du système fibro-séreux extra et péri-articulaire et consécutivement un épanchement séreux ; l'épanchement peut même devenir purulent dans l'intérieur de l'article. Ce fait, quoique nié par les professeurs Tillaux et Fournier, fut démontré par Landouzy. De Lapersonne rapporte dans son travail une observation de Landouzy, où une arthrite blennorrhagique sterno-claviculaire droite a suppuré.

Mais dans tous ces cas la marche aiguë de l'affection de quelques jours à quelques semaines, les antécédents blennorrhagiques arrêteront le diagnostic.

A la suite d'une blennorrhagie il peut encore se déve-

lopper une *arthrite déformante* progressive pseudo-noueuse : deux fois l'articulation sterno-claviculaire fut ainsi prise ; mais on a alors les mêmes éléments du diagnostic que dans le premier cas.

Le vrai *rhumatisme* ne se localise presque jamais à l'articulation sterno-claviculaire ; d'ailleurs les sueurs, la fièvre, qui dans ce cas est vive et non hectique sont les éléments du diagnostic. Mais il y a une forme d'arthrite qui affecte avec prédilection l'articulation sterno-claviculaire : c'est l'*arthrite dysentérique* ; mais alors la diarrhée sanglante, les épreintes, etc., mettront sur la voie de la dysentérie.

A la période du début, on pourrait confondre l'arthrite fongueuse sterno-claviculaire avec quelques accidents secondaires de la *syphilis*, tels que : La *périostite syphilitique* ; et en effet les signes sont presque identiques dans les deux affections : douleur fixe, empâtement, parfois sensation de fluctuation ; ou avec les *arthragies* et les *arthrites* subaiguës. Mais outre que toutes ces lésions affectent très rarement l'articulation sterno-claviculaire, on peut reconnaître leur nature par les antécédents syphilitiques du malade, par l'association des autres manifestations spécifiques, par le signe donné par Fournier comme presque exclusif des arthrites spécifiques : les douleurs dans ces affections sont moins fortes dans l'articulation après un certain temps de travail, elles sont augmentées par le repos ; ces jointures selon la pittoresque expression du professeur Fournier, sont rouillées par le repos et dérouillées par l'exercice. Enfin, comme dernière ressource, le traitement mixte sera une véritable pierre de touche.

L'*ostéo-sarcome* de cette région est très rare ; s'il se rencontre, c'est alors plutôt une extension d'un sarcome de la clavicule elle-même, le rapide développement de la tumeur,

son volume et enfin la crépitation de la mince couche osseuse recouvrant la tumeur, aideront au diagnostic.

Enfin on ne confondra l'ostéo-arthrite fongueuse de l'articulation sterno-claviculaire avec l'enclavement d'un séquestre provenant d'une ostéite claviculaire; et quoique ces ostéites soient de nature tuberculeuse, comme dans les trois observations de Sabatier, leur diagnostic sera facile, car elles sont toujours diaphysaires, et les séquestres enclavés ne siègent nullement dans la région de l'article, mais dans les tissus mous, dans la cage sous-claviculaire, fermée en avant par l'aponévrose clavipectorale et les muscles pectoraux, en haut par la clavicule, en bas par le premier espace intercostal, en arrière et en dehors par les vaisseaux sous-claviers.

TRAITEMENT

Une confusion régnait dans les esprits des premiers chirurgiens sur la nature des lésions tuberculeuses, on les confondait avec les lésions rhumatismales et gouteuses. La thérapeutique se ressentait naturellement de cette confusion. Ce n'est qu'au ^{xvii}^e siècle qu'on commence à traiter ces diverses affections de façons différentes : notamment, on applique le fer rouge au traitement des affections tuberculeuses, et c'est Potteu (en France) et Percival Pott (en Angleterre), qui remettent en honneur l'ignipuncture. Un traitement plus radical surgit : en 1870 Volkmann et son élève Max Schede font paraître de nombreux travaux sur les services que rendait le râclage des articulations.

Actuellement avec nos connaissances bactériologiques et forts de l'antisepsie, nous sommes plus armés pour la lutte et nous pouvons suivre dans le traitement une voie scientifique. Les méthodes vraiment scientifiques du traitement ont pour but de détruire l'élément de la tuberculisation.

Certains chirurgiens, au moins dans des cas favorables, se bornent à rechercher la mort du bacille sans toucher en quelque sorte au tissu qui le recèle. Modifié, stérilisé, ce tissu reprendra son évolution naturelle, aseptique, vers la réparation des pertes de substance, et l'organe se reconstituera autant que possible. Telle est la méthode des ponctions des abcès suivies d'injections iodoformées ; c'est une *opération modificatrice*.

Mais cette stérilisation devient insuffisante et il devient alors nécessaire de détruire par le râclage, par l'excision,

par la cautérisation, toute une couche de bourgeons suspects ou de tissus infiltrés qui sont évidemment farcis de tubercules et de bacilles. L'intervention est plus décisive ; l'opération est manifeste, mais elle épargne tout ce qui n'est pas malade et respecte l'organe atteint, autant qu'il est possible ; c'est une *opération conservatrice*.

Passons en revue ces divers moyens de traitement.

D'abord la *cautérisation superficielle* : tout à fait à la période de début de l'affection elle peut encore rendre quelques services, quand elle est associée à l'immobilisation et à la compression élastique ; mais dans l'articulation sternoclaviculaire, ces deux derniers procédés ne peuvent pas être appliqués, et alors la cautérisation seule est absolument inefficace ; à plus forte raison, quand elle est appliquée à l'arthrite déjà fongueuse. Terrier a démontré le peu de valeur de ce mode de traitement et son action absolument indifférente sur la marche progressive de canalisation du microbe de Koch.

L'ignipuncture a donné de bons résultats :

En 1884, parut un mémoire du Dr Vincent de Lyon sur ce sujet ; l'auteur fait une ouverture de l'articulation avec le thermo-cautère, cautérise l'articulation et les fongosités ; pansement iodoformé.

Estor (de Montpellier), combine l'ignipuncture avec le traitement par l'iodoforme : il plonge dans une articulation gravement atteinte la pointe du thermo-cautère dans divers points des tissus morbides, et dans les trajets ainsi créés il place des crayons d'iodoforme ; l'opération est renouvelée tous les deux mois. Résultats excellents.

Les injections médicamenteuses.

Bonnet, Velpeau, Sédillot, injectèrent de la *teinture d'iode* dans les arthrites tuberculeuses, dans le but de provoquer une inflammation modificatrice. En 1875, A. Rnory, et plus

tard en 1878, Hector recommandent le traitement des arthrites fongueuses par des injections dans l'article malade d'une solution d'*acide phénique* à 5 pour 100.

En 1879, le professeur Le Fort propose d'injecter le *sulfate de zinc* au dixième, additionné de trois fois son volume d'eau. Partant de ce fait que les tubercules pulmonaires guérissent spontanément par calcification, Kolischer a préconisé des injections de *phosphate, acide de calcium* dans les affections tuberculeuses; les résultats de Kolischer ont été confirmés par le professeur Albert, qui considère cette méthode comme constituant un progrès considérable dans la thérapeutique des lésions fongueuses.

Landerer a préconisé le *baume de Péron* en injections interstitielles.

En 1880, Von Mosetig-Maorhof publia un mémoire sur l'action anti-tuberculeuse de l'*iodoforme* en 1881. Mikulliez annonçait qu'il venait de trouver dans l'*iodoforme* un moyen efficace de prévenir les récidives locales après les opérations pratiquées pour les affections fongueuses. Actuellement on emploie la *glycérine iodoformée* (Billroth) ou l'*éther iodoformé* (Verneuil) tous les deux, à 10 0/0. Ce traitement compte déjà beaucoup de succès, dernièrement encore, à la séance du 12-mai de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, M. Moty présentait de la part du Dr Gavoy (de Lille), un malade, atteint de *lupus tuberculeux* de la face, très amélioré par les injections hypodermiques quotidiennes d'Eugénol, composé iodoforme, en solution dans l'huile d'amandes; cette affection avait déjà été traitée sans succès depuis huit ans par le râclage et divers moyens thérapeutiques.

Les injections iodoformées doivent être faites bien aseptiquement, à des intervalles d'une ou deux semaines, jusqu'à ce que l'inflammation tuberculeuse ait cessé et qu'un processus

de guérison s'y soit substitué ; les signes d'amélioration se manifestent dès la deuxième ou troisième injection : diminution graduelle du contenu, transformation du pus qui devient visqueux. Les séquestres étendus des extrémités articulaires avec synovite tuberculeuse secondaire nécessitent toujours la résection ; mais le traitement préliminaire constitue un procédé préparatoire favorable à l'opération et rend plus certain un résultat heureux ; tandis que dans le cas ordinaire l'intervention chirurgicale même la plus antiseptique est suivie de mortalité qui peut être évaluée à 16 0/0 dans les trois premières années, par le fait de généralisations viscérales produites, comme l'a démontré le professeur Verneuil par le courant sanguin, entraînant le bacille du pourtour des tissus, où a eu lieu l'intervention chirurgicale. Ces heureux résultats doivent être attribués à ce que l'économie étant imprégnée de l'iodoforme s'oppose à la pullulation du bacille ; faits démontrés par le professeur sur les cobayes.

Les injections de chlorure de zinc à 10 pour 100 du professeur Lannelongue, qui sclérosent le foyer de tuberculisation, et qui ont pour conséquence un double avantage : d'abord on peut espérer d'arrêter le mal à son début, et puis si même on n'y parvient pas et l'on est obligé de recourir à une opération sanglante, les tissus par le fait de sclérose sont devenus peu riches en vaisseaux, qui comme nous l'avons dit plus haut, sont la voie des généralisations viscérales à la suite d'interventions chirurgicales.

Si les injections, soit d'iodoforme, soit de chlorure de zinc, ont échoué, s'il y a des fistules intarrissables avec séquestres, il faut alors avoir recours à l'*opération sanglante* ; mais ici pas de demi-mesures : le râclage des fistules et de l'os avec la curette de Volkmann est un moyen incertain (l'observation de Le Fort, de Le Dentu), on n'enlève pas tout le mal, on laisse des foyers de bacilles, qui entretiendront la supura-

tion au grand désavantage du malade ; il faut alors enlever tout ce qui est malade : extrémités osseuses, tissus périarticulaires. on fait deux injections : l'une parallèle à la clavicule et allant jusqu'au milieu du sternum, l'autre perpendiculaire à la première le long du sternum ; on taille un lambeau.

On ouvre l'articulation sterno-claviculaire, on coupe les ligaments ; après quoi on passe entre la clavicule et le muscle sous-clavier une sonde de Blandin et la lame d'une pince coupante ; on sectionne l'os, on saisit avec un davier la portion de la clavicule coupée et on l'enlève (1). Après avoir fini avec la clavicule, on coupe avec des cisailles l'extrémité articulaire du sternum ; avec la curette de Volkmann on fait un râclage complet. On a la plèvre à nu ; dans la plupart des cas on la trouvera tuberculeuse ; on lave la plaie à l'eau phéniquée, suture, pansements à l'iodoforme. Par ce procédé peut-être pourra-t-on ou modifier l'état de la plèvre ; ceci n'est pas impossible si l'on juge par analogie de ce qui se passe dans le péritoine même fortement tuberculeux, qui rien que par le fait d'une laparotomie exploratrice, fut tellement modifié, que quatre ans après, dans une nouvelle laparotomie pour tumeur, le péritoine fut net de toute granulation tuberculeuse.

Les complications opératoires sont très rares, ce sont :

L'ouverture de la plèvre, qui pourrait amener la mort par pleurésie aiguë. Au cas, où cet accident eut lieu, tamponner rapidement avec un bouchon de gaze iodoformée l'ouverture de la plèvre. L'introduction de l'air dans la plèvre ne présente par elle-même aucune gravité : l'air insufflé se résorbe rapidement et le poumon reprend sa position première,

1. La résection sous-périostée est ici rarement appliquée, tout est malade ; si toutefois elle était possible, c'est à elle qu'il faut donner la préférence.

grâce à son élasticité. Ce qu'il faut éviter par dessus tout, c'est l'introduction des matières septiques, ainsi donc, dès que le sifflement caractéristique de l'entrée de l'air se fait entendre, tamponner énergiquement l'ouverture pleurale, faire une occlusion rapide et complète ; puis le médiastin nettoyé, aseptisé, suturer au catgut les lèvres de la plaie pleurale ; si un pneumothorax spontané menace la vie du malade, ponctionner la plèvre avec un aspirateur Dieulafoy.

Les lésions opératoires des *vaisseaux* artériels et veineux sous-jacents sont encore moins fréquentes : dans un cas, arrivé à Bardenheuer, la veine jugulaire interne fut déchirée par le cours d'une résection de manubrium ; il fut la ligature de ce vaisseau. Dans un autre cas, arrivé à M. Jalaguier au cours d'une résection de l'extrémité interne de la clavicule pour astéo-arthrite fongueuse, ce fut la veine sous-clavière qui fut déchirée : suture.

Les *accidents cérébraux* n'ont été cités qu'une seule fois par le professeur Le Dentu ; ils se dissipèrent vite.

Outre ce traitement local, il ne faut pas négliger le *traitement général*, le malade étant le plus souvent, sinon toujours, un tuberculeux viscéral. Voilà le traitement général, formulé par le professeur Bouchard (2) :

1) « La diathèse tuberculeuse, donnant naissance à des fermentations et à la production d'acide oxalique dans le sang, il faut fixer cet acide par l'eau de chaux pour former l'oxalate de calcium, qui en présence du phosphate de sodium devient soluble et s'élimine par les reins.

2) Activer la combustion des acides par le carbonate de sodium et l'exercice au grand air.

3) Simuler les mutations nutritives en excitant les nerfs

1. Roulliès. Thèse de Paris.

2. Zannelis : Thèse de Paris.

périphériques par les bains de mer, les bains chauds, les bains sulfureux artificiels et l'hydrothérapie.

4) Ranimer les fonctions languissantes du tube digestif par les amers, les préparations de quinquina, une nourriture à la fois légère et substantielle et par les boissons fermentées.

5) Modifier et favoriser la nutrition par les préparations iodées et par des matériaux réparateurs, tels que l'huile de foie de morue et les préparations ferrugineuses.

6) On peut conseiller le benzoate de sodium à l'extérieur, et l'eau créosotée en inhalations, qui après les expériences de Scholler exerceront une influence très favorable sur les inflammations tuberculeuses des articulations. »

7) Et enfin, donner, selon les conseils du professeur Verneuil, 0, 05 centigr. d'iodoforme par jour en pilules ; s'il y a fatigue stomacale les donner d'un centigramme 3-4 par jour (Bernheim).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Empruntée dans la thèse du Dr Roulliès; obs. XIII.

X..., 31 ans, voyageur de commerce, entré le 25 novembre 1886, salle Cloquet, 63 (hôpital de Saint-Louis, service de M. le Dentu) pour un abcès froid, situé en face de l'articulation sterno-claviculaire gauche.

Le 15 décembre 1885. — Première opération : résection du quart interne de la clavicule et grattage de la surface articulaire sternale (fongosités entre les surfaces, nécrose de la surface claviculaire). Pas d'accidents, mais persistance d'une fistule.

Le 16 avril 1886. — Deuxième opération : débridement du trajet fistuleux et recherche d'un séquestre probable. Point de séquestre.

M. Le Dentu conseille au malade d'attendre quelque temps avant de se soumettre à une nouvelle opération.

Le 12 novembre 1886. — Troisième opération : la fistule persiste et conduit sur une surface nécrosée, mais non mobile. Résection à la gouge et au maillet des deux tiers inférieurs du manubrium et d'environ un centimètre de la pièce moyenne. Le tiers supérieur du manubrium qui paraît sain est laissé en place, excepté la portion articulaire qui est enlevée. Le périoste postérieur est conservé.

Suites de l'opération bénignes. Malheureusement la suppuration persiste, ce qui ne peut être attribué qu'à un processus nécrotique qui aurait frappé à son tour la petite portion du manubrium laissé en place. Etat général excellent : jamais rien même de suspect du côté des sommets.

OBSERVATION II (personnelle).

Recueillie à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le professeur Le Fort.

M^{me} F..., 43 ans, couturière.

Antécédents héréditaires. — Bons.

Antécédents personnels. — Rougeole à onze ans ; entérite à quinze ans.

Au mois de janvier 1891 la malade a commencé à sentir dans la région cervicale gauche et au bras gauche une douleur constante et forte, empêchant le malade de dormir.

Au mois de mars 1891, la malade remarque une tuméfaction siégeant en face de l'articule et clavicule gauches, tuméfaction qui augmente de plus en plus, et qui lui occasionne de fortes douleurs : à la pression, ou quand la malade essaie de mouvoir son bras. Elle vient à la consultation de M. Le Fort à la Pitié, on fait une incision sur la tumeur, il sort du pus sangui-nolent ; lavage à l'eau boriquée. Pas d'amélioration.

La malade entre à l'hôpital (service de M. Le Fort). Le 13 octobre 1891, où on lui fait un grattage de l'os.

La douleur cessait ; mais il sort toujours du pus par la fistule.

Au janvier 1892. — Nouveau grattage et extirpation d'un séquestre ; le 20 mars 1892, encore un grattage.

Malgré cela, persistance de la douleur pendant le travail et même au repos. Fistule avec écoulement purulent. Sommets suspects.

Ces deux observations montrent, que les demi-mesures n'amènent aucun résultat favorable, malgré le nombre notable d'interventions pour chacun de ces cas.

Il fallait se décider et d'emblée à une opération plus radicale : ouverture de l'articulation, ablation de tout ce qu'il y avait de malade (peut-être pouvait-on faire une résection

sous-périostée d'Ollier); ou à pratiquer d'abord les injections modificatrices et au bout d'un temps variable, gratter la fistule, enlever les parties cariées. On aurait eu alors plus de chances d'une guérison complète.

OBSERVATION III (personnelle).

S. J..., 24 ans couvreur.

Antécédents héréditaires. — Il y a deux ans une pleurésie droite : ponctionnée et guérie. Le malade entre le 30 mai 1891 à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Le Fort pour tuberculose osseuse des doigts et des métatarsiens. Diverses opérations sans succès.

Amputation de l'index, amputation de la jambe.

Abcès froid de la paroi thoracique.

Le 1^{er} avril 1892 le malade remarque une tuméfaction de la région sterno-claviculaire droite; pas de douleur spontanée, mais douleur à la pression et pendant les mouvements respiratoires.

Peau normale, glisse librement sur la tumeur, qui est de la grosseur d'une amande et siège en face de l'articulation; l'extrémité sternale douloureuse à la pression, l'extrémité claviculaire non douloureuse.

Poumon droit. — Rudesse à l'inspiration,

Poumon gauche. — Respiration faible. Mort.

OBSERVATION IV (personnelle).

L. R..., 26 ans, journalière.

Antécédents héréditaires. — Bons.

Antécédents personnels. — Bronchites répétées. Caries sternales avec fistules multiples. Anciennes cicatrices strumeuses du cou.

Le malade entre le 5 mai 1892 à l'hôpital de l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Verneuil pour une tumeur blanche

du coude droit. Ce n'est qu'accidentellement, en l'examinant nous découvrons chez lui une tumeur blanche de l'articulation sterno-claviculaire droite. La tumeur est indolente, puisque le malade ne se soupçonnait même pas en être porteur ; mais il accuse une douleur quand on presse sur la partie interne du sternum, douleur aussi quand on dit au malade de lever fortement le bras ou de faire une inspiration un peu profonde.

Sommets suspects.

Le malade quitte le 8 mai le service parce qu'on ne l'opère pas tout de suite de sa tumeur blanche du coude.

Ces deux observations montrent que la tuberculose de l'articulation sterno-claviculaire est une tuberculose de propagation d'une ostéite tuberculeuse du sternum et ce n'est que secondairement que la synoviale de l'article est prise.

En outre, ces observations montrent aussi que la tuberculose de l'articulation sterno-claviculaire est très souvent associée à d'autres manifestations tuberculeuses, aussi bien osseuses que viscérales et que par conséquent de quelle importance doit être le traitement général.

CONCLUSIONS

L'ostéo-arthrite fongueuse de l'articulation sterno-claviculaire est une affection rare ; on en trouve un cas sur deux cents arthrites tuberculeuses.

Elle est associée le plus souvent à d'autres arthrites ou ostéites bacillaires et surtout à celle du sternum, par lequel l'affection débute dans la grande majorité des cas.

Le pronostic doit être réservé à cause du voisinage de la plèvre et du poumon.

Le diagnostic en est facile.

Le traitement doit être institué aussitôt l'affection reconnue. Il doit consister d'abord dans des injections modificatrices si la guérison n'a pas lieu et des fistules intarissables se sont produites, une opération sanglante s'impose, consistant dans la résection des extrémités internes de la clavicule et du sternum.

A côté du traitement local, instituer dès le début un traitement général.

Vu par le Président de la thèse
CORNIL

Vu par le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- Amaral.** — Contribution à l'étude du rhumatisme blennorrhagique. Th. de Paris, 1891.
- Berry.** — Contribution à l'étude de l'arthroxesis ou abrasion intra-articulaire dans le traitement des arthrites fongueuses, Th. de Bordeaux, 1889.
- Boeckel.** — Résultats immédiats et éloignés des opérations pratiquées pour les tuberculoses locales. Congrès de Chirurgie, 1889.
- Bousquet.** — Absès du médiastin antérieur. Congrès de Chirurgie, 1889.
- Fontan.** — Travaux présentés, id.
- Fournier (A.).** — Leçons sur la syphilis.
- Geeraert.** — Aggravation et généralisation de la tuberculose après opération. Th. de Paris, 1890.
- Langrange (F.).** — Arthrites in Duplay et Reclus.
- Lannelongue.** — Méthode de transformation prompt des produits tuberc. des articulations et de certaines parties du corps humain. Paris, 1891. Tuberculose de la clavicule et du sternum, Bulletin méd. 1890.
- Laporte.** — Syphilis de la clavicule. Th. de Paris, 1890.
- Le Dentu.** — Statistique des principales opérations. Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1891.
- Lemarque.** — L'enseignement de la chirurgie statistique, Th. de Bordeaux, 1889.
- Maubran.** — Injections iodoformées dans les tubercules osseux et articulaires. Revue des sciences médicales de Hayem, 1892.
- Mesnard.** — Injections interstitielles d'éther iodoformé dans le traitement des fongosités articulaires. J. de méd. de Bordeaux, 1889-1890.

- Poncet (A.)**. — Affections non traumatiques des os, in Duplay et Reclus.
- Polailon**. — Clavicule. Dictionnaire encycl. des sciences médicales.
- Ricard**. — Contribution à l'étude de la tuberc. des synoviales artic. et des diverses formes cliniques qu'elle peut revêtir. Th. de Paris, 1881.
- Roulliès**. — De la résection du sternum, Th. de Paris, 1888.
- Sabatier**. — Enclavement des séquestres et ostéites claviculaires. Congrès de Chir., 1889.

